



Rapport sur des Mem<sup>o</sup>ires  
et Pieces

L'écriture est  
 descriptrice, et  
 se fait sur la  
 er les s de  
 Sans rien de  
 se, en de  
 rtiens ont a  
 n, pas p  
 n, nom E  
 p, sa v, en  
 LOML. e  
 x, l'ol  
 s de.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO  
LIBRARY  
540 EAST 57TH STREET  
CHICAGO, ILL. 60637  
U.S.A.

SUR

5

# LE TRAITEMENT DU PIED BOT

PAR ABLATION DE L'ASTRAGALE  
ET DE DIFFÉRENTS OS DU PIED

DANS LES CAS DE PIED BOT VARUS ET VARUS ÉQUIN CONGÉNITAL

Rapport sur des Mémoires de MM. Romniceanu (de Bucharest)  
et Piéchaud (de Bordeaux).

PAR LE D<sup>r</sup> L.-CHAMPIONNIÈRE

Chirurgien de l'hôpital Saint-Louis.

---

Le traitement du pied bot par l'extirpation de l'astragale ou de plusieurs os du pied ayant été discuté, j'en profite pour vous faire le rapport sur deux mémoires qui m'ont été confiés, et pour vous donner le résultat de mon expérience personnelle sur le sujet. Sans avoir un nombre bien considérable de cas, mon chiffre, étant seulement de 8, est plus élevé que celui de la plupart des orateurs qui ont pris part à cette discussion. De plus, mon premier cas est déjà ancien, puisque l'opération a été faite quelques jours après la communication de M. E. Bœckel à notre Société. C'est un point qui a sa valeur, comme je vais vous le dire tout à l'heure.

Enfin, comme il arrive pour ces opérations dans les services généraux, j'ai eu affaire surtout à des cas de déformation très considérable.

Pour tous ceux qui ont pratiqué ce traitement du pied bot, il s'est passé un fait identique. On a abordé l'opération avec une certaine circonspection, en se disant qu'une si grosse opération serait réservée à des cas très graves; puis on s'est aperçu que cette opération n'avait rien de menaçant. Son action est infiniment plus simple que celle des appareils avec ou sans ténotomie. Le traitement post-opératoire est rapide, sans durée et sans difficulté. Et, si l'on conserve pour la ténotomie seule les cas d'une extrême simplicité, on étend facilement la tarsotomie à des pieds bots

qu'une longue suite de soins patients aurait pu corriger autrement.

Les auteurs des travaux sur lesquels je dois vous faire un rapport ont passé par des hésitations qui sont bien caractéristiques de ces observations. L'un, M. Romniceanu, est un chirurgien d'enfants de longue expérience. Il commence par nous dire : « J'ai employé la ténotomie, j'ai appliqué des appareils, je n'ai pas vu de résultats me satisfaisant complètement. Le traitement est long ; les enfants supportent mal les appareils. Les récidives sont d'une extrême fréquence. Au contraire, depuis que j'ai fait l'extirpation de l'astragale, j'ai eu des résultats rapides, complets, pas de récidives. La courte durée de l'application des appareils a fait que ceux-ci ont été faciles à supporter ». Il cite à l'appui 10 cas de guérison sur 11 opérations. Un enfant est mort de méningite intercurrente.

M. Piéchaud n'est pas moins net dans ses conclusions. Il y a peu de temps encore, confiant dans la tradition, il protestait dans des leçons cliniques contre l'ablation des os du tarse dans la cure du pied bot. Il se croyait armé suffisamment par les appareils. Puis il vient à l'opération, et d'emblée il a le droit d'être satisfait des résultats obtenus. Il note très consciencieusement quelques petits desiderata de l'opération qu'il fera disparaître avec plus d'expérience ; mais d'emblée le voilà partisan d'une opération qu'hier encore il déconseillait.

Il en arrivera de même pour tous ceux qui voudront bien employer la méthode avec les moyens convenables.

Le fond de l'opération doit être l'ablation de l'astragale avec certains autres os du tarse. La section du tendon d'Achille peut être une nécessité et donne de très bons résultats. La section d'autres tendons a beaucoup moins d'importance, et les sections ligamenteuses, sur lesquelles on appelait tout dernièrement l'attention, ne me paraissent pas avoir un très grand intérêt. C'est la destruction osseuse qui doit être poursuivie ; c'est elle qui permet la disparition immédiate et complète de la difformité. L'intérêt capital de l'opération, c'est que la destruction soit considérable, avec une correction complète. Chose très intéressante à noter, c'est que, quelle que soit l'étendue de cette destruction, elle n'a aucun inconvénient pour la marche et même pour la forme du pied. Aussi, l'extirpation de l'astragale et la ténotomie du tendon d'Achille ayant été faites, il faut aborder sans aucune crainte l'extirpation successive de tous les os du tarse qui gênent la réduction. Je puis citer comme un des cas les plus remarquables ma dernière opération de pied bot sur un sujet qui m'avait été adressé par le Dr Capper. Chez ce jeune homme de 19 ans, j'ai enlevé successivement l'astragale, le cuboïde, le scaphoïde, les cunéi-

ormes et toute la partie antérieure du calcanéum. Le redressement a été parfait, la marche excellente ; car, bien que j'aie prescrit pour les premiers temps l'emploi d'une bottine à tuteurs, en attendant cette bottine, deux mois après l'opération, il marchait très convenablement en pantoufles.

Qu'il s'agisse d'un adulte ou d'un enfant, il n'y a pas à prendre souci des destructions osseuses. La réparation est complète ; je pense même qu'elle est toujours meilleure après ces larges interventions qu'après les opérations parcimonieuses. Les pieds sont plus souples ; ils retrouvent plus facilement des mouvements étendus. Aussi, après avoir passé comme tout le monde par une période d'hésitation, je suis bien résolu à pratiquer une opération toujours complète, à ne point compter sur l'avenir, sur la correction ultérieure par les appareils ou par le massage. Il n'y a dans le pied d'un os qu'il y ait un intérêt à ménager, c'est la malléole externe, que l'on a enlevée quelquefois. Le pied se répare mieux et plus vite que la mortaise ; aussi faut-il toujours éviter de toucher à celle-ci, et j'ai toujours réussi à le faire. J'insiste sur ces faits à cause de la très intéressante communication faite à notre Société par M. Nélaton. Notre collègue, étudiant un point d'anatomie pathologique, a été amené à admettre que l'ampliation de l'astragale, qui l'empêche de rentrer dans la mortaise, est due surtout à une sorte d'appendice développé sur la facette externe de l'astragale ; cette sorte d'exostose serait la véritable cause de l'équinisme. Il suffirait, d'après cette théorie, de faire sauter cette cale osseuse pour obtenir la réduction de la difformité. Cette manière de voir est très séduisante sans doute ; mais elle ne me paraît pas avoir toute la portée pratique que quelques-uns de nos collègues ont été tentés de lui attribuer. Elle mène à une opération parcimonieuse, et nous ne trouvons aucun intérêt à une opération parcimonieuse. Elle ne dispense pas, du reste, de l'action nécessaire sur les autres os du tarse. L'opération sera donc au moins aussi compliquée que celle que nous préférons, et il est aisé de prévoir que le jeu des articulations du pied n'en sera pas favorisé.

On doit bien savoir, en effet, que, pour obtenir un bon résultat fonctionnel après ces sortes d'opérations, il faut mobiliser les articulations avec beaucoup de soin. Ce que l'on a à redouter, ce n'est pas l'absence de solidité du pied, mais une trop grande résistance des articulations au mouvement. La voûte du pied qui se reforme est toujours trop importante. En un mot, c'est l'excès de reproduction osseuse et des articulations trop serrées qu'il faut craindre. A quoi bon se préoccuper d'épargner de l'os ou de chercher à conserver l'intégrité des jointures.

Tous ceux qui ont fait assez de ces opérations savent que le pied



est si solide ensuite qu'il y a à peine besoin d'un appareil inamovible pour le maintenir dès les premiers temps. Pour ma part, il m'est arrivé plusieurs fois de me contenter de l'ensemble de mon pansement et d'éviter tout appareil plâtré. Ce qui me préoccupe le plus, c'est le choix du moment opportun pour commencer les mouvements, et je trouve toujours, pour la perfection des résultats, que l'on ne les a jamais commencés assez tôt.

M. Romniceanu, dans son mémoire, qui est plutôt une courte statistique, préconise une seule incision externe, sur laquelle il élève au besoin une perpendiculaire. Il pense, avec une seule incision, éviter une grande cicatrice qui aurait l'inconvénient de s'ulcérer très facilement. Ses opérations ont porté surtout sur de jeunes enfants, car il conseille comme l'époque la plus favorable l'âge de 18 à 20 mois, lorsque la période de dentition est très avancée. Il évite les premiers mois, où le traumatisme et les hémorragies sont mal supportés. Mais ensuite, selon lui, l'opération est beaucoup mieux supportée que les appareils. Il insiste surtout sur ce fait que l'extirpation de l'astragale n'est jamais suivie de récurrence, tandis que la récurrence est si commune après les ténotomies et après l'application des appareils ordinaires.

Or, son expérience mérite d'être signalée, car il cite 31 cas de pieds bots qu'il a soumis à divers traitements.

Ces conclusions de M. Romniceanu nous paraissent devoir être très bien justifiées, quoique nous n'ayons pas personnellement une expérience de ces opérations sur les très jeunes enfants.

Les deux observations de M. Piéchaud ont trait à des opérations pratiquées sur des enfants de 12 ans et de 2 ans et demi. Vous pouvez voir, d'après les moules, que les résultats ont été satisfaisants pour tous deux.

Le petit malade de 2 ans était atteint de pied bot double. Cela donne donc trois opérations. Mais, sur cet enfant, l'opération faite a été seulement l'ablation du cuboïde, qui paraît avoir suffi à donner un bon redressement des pieds. Sur l'enfant de 12 ans, au contraire, M. Piéchaud a enlevé non seulement l'astragale, mais une partie du cuboïde, du scaphoïde, une partie de la malléole externe et du calcanéum. Cette ablation d'une partie considérable des os du tarse a été suivie d'un résultat excellent, malgré un certain degré de suppuration. Neuf mois après l'opération, on en peut constater les effets : bonne marche, avec légère claudication.

Les résultats obtenus par M. Piéchaud me semblent très encourageants, et je n'aurais, pour ma part, qu'une critique à faire de son opération, relativement à l'ablation d'une partie de la malléole externe.

Je ne saurais, au contraire, trop louer le soin avec lequel il a

poursuivi tous les obstacles à la réduction, en enlevant successivement tous les os qui la gênaient. C'est là la véritable manière de procéder pour arriver à des effets complets.

Je voudrais encore, d'après mon expérience personnelle, insister sur ce point très important de la médecine opératoire. Pour les parties molles, il ne faut pas trop se gêner et ménager les incisions, puisque la réunion par première intention doit nous permettre de réparer les brèches immédiatement. Mais pour cette réunion même, qui est capitale, l'ablation d'une grande partie du tarse est chose très importante. Si la réduction se fait aisément, sans efforts, les parties ne laissent pas de vide entre elles; elles ne grimacent pas. Leur accollement ne permet pas de vide. Je suis convaincu que si on a reproché à l'opération de laisser une cavité très difficile à combler et donnant des tendances à la suppuration, c'est qu'il s'agissait de cas où, dans un esprit de parcimonie, on avait fait des réductions insuffisantes, en comptant sur l'avenir pour compléter les effets de l'opération.

Au point de vue même de la facilité et de la simplicité de la réparation, l'opération doit être aussi complète que possible.

On a conseillé de faire une opération à peu près suffisante et de compter sur les soins consécutifs, sur les appareils pour en compléter les effets. C'est une faute, car un des grands mérites de l'opération, c'est de permettre une cure immédiate pour ainsi dire. On évite tous les appareils, toutes les pressions. Un appareil, après une opération de tarsotomie, ne doit pas avoir pour but de maintenir avec effort un résultat obtenu. Il doit maintenir sans peine un tarse devenu trop mou et donner ainsi au pied la rectitude qu'il doit montrer. On le maintient en place tant que ce pied mou peut avoir une tendance à se déformer, ce qui n'est pas long, car la réparation des os se fait avec une bien grande rapidité.

Le chirurgien, après l'opération, n'a plus qu'un travail à faire : il doit chercher à rétablir la fonction du pied, la souplesse des articulations. Il doit donc exercer le pied plutôt que l'immobiliser. Pour arriver à cela, l'appareil que l'on placera doit être très simple. Pour ma part, je ne place pas d'appareil à proprement parler. Je fais porter à l'opéré une bottine avec des tuteurs latéraux. Ceux-ci ne peuvent avoir pour but d'amener un nouveau déplacement du pied. Sa fonction est tout simplement de maintenir le pied pour empêcher ses mouvements de latéralité. En effet, tant que le pied n'a pas repris sa forme et sa consistance définitive, ces mouvements de latéralité sont à redouter; ils déterminent des sortes d'entorses douloureuses et peuvent même causer des déformations. Pour les pieds bots paralytiques, il peut y avoir avantage à conserver cette disposition de la bottine définitivement. Si les muscles

du membre sont complètement atrophiés, les tuteurs latéraux sont nécessaires pour donner le maintien nécessaire au pied.

En dehors de cette bottine, il n'y a rien de bien particulier à prescrire au sujet, sauf les mouvements méthodiques destinés à exercer le pied. Cependant, on voit à ce moment se développer des muscles qui paraissaient condamnés à une atrophie définitive. Aussi pourra-t-on avec avantage conseiller par surcroît les courants continus et la faradisation du membre déformé.

Lors de la réparation osseuse du pied, on peut constater que celle-ci se fait très bien en hauteur et peut-être un peu moins bien en longueur. En effet, le pied reste habituellement un peu plus court que celui du côté opposé, mais il redevient à peu près aussi haut. Il en résulte que la différence entre les deux membres est très peu sensible, et, ce qui est plus important encore, que la marche n'est pas altérée. Il n'y a pas de boiterie du fait de la différence de longueur des membres.

Cette tendance au relèvement du pied en hauteur a encore une bonne conséquence en ce qui concerne la malléole externe. Aussitôt après l'opération, la malléole paraît beaucoup trop longue et on est tenté de la raccourcir. Il n'y a aucun inconvénient à s'en dispenser, car si on a la patience d'attendre, on verra presque à coup sûr le pied s'élever à nouveau, et la malléole externe paraîtra parfaitement en situation normale. Ce renseignement est d'autant plus précieux qu'il est facile de constater que, dans toutes les opérations où la mortaise tibiale a été compromise, sa réparation a toujours été très lente.

De mes huit opérations, toutes faites pour de très mauvais cas, les suites ont été vraiment satisfaisantes, car cinq opérés marchent très bien, une opérée paraît avoir retrouvé assez lentement les fonctions de son pied et le septième ne m'a donné qu'un très médiocre résultat. Mais pour celui-ci, je crois pouvoir en donner deux raisons suffisantes : la première, c'est que j'ai fait une opération trop incomplète comme celles que je critiquais tout à l'heure ; la seconde, c'est que mon sujet avait des atrophies musculaires qui m'ont empêché d'obtenir quelque chose des soins consécutifs sur lesquels j'avais compté. Je suis convaincu que si je retrouvais le sujet aujourd'hui, je pourrais obtenir d'une nouvelle opération ce que je n'ai pas obtenu pour cause de parcimonie.

Quand on songe que ces résultats sont excellents et que, de plus, ils ont été obtenus avec une extrême rapidité, on doit admettre que l'extirpation de l'astragale constitue un progrès considérable. Sans appareil orthopédique, les opérés marchent déjà au bout de six semaines. Dès le début, la plante du pied est d'aplomb et les bourses séreuses tendent à disparaître. Avec les procédés



de pansement que j'emploie aujourd'hui, deux pansements suffisent d'ordinaire pour mener le traitement jusqu'à cicatrisation complète. C'est là un point capital, car je crois qu'il faut écarter tous les cas de suppuration des prévisions à étudier, parce qu'il n'y a aucune raison pour que ces opérations aient plus droit de suppurer que toutes celles de la chirurgie moderne.

Dans ces conditions, ces opérations ne sont pas dangereuses, et je suis bien convaincu, pour ma part, qu'en cas de difformité importante elles ne peuvent pas risquer d'être plus préjudiciables à la santé générale que les ténotomies suivies d'applications d'appareils orthopédiques. Ceci ne paraîtra paradoxal que si on n'a pas assez pratiqué l'opération pour en bien connaître les ressources et les suites toujours simples.

La douleur même n'est pas bien considérable, et la plus jeune de mes opérées, qui était très difficile à aborder, n'a jamais manifesté qu'une douleur très modérée. Elle n'avait pas d'appareil solide, et le premier pansement fut retardé le plus longtemps possible.

La seule observation qui me paraîtrait justifiée a trait aux jeunes enfants. En principe, la chirurgie vraiment antiseptique est très difficile à pratiquer chez eux. Les antiseptiques vraiment utiles risquent de les empoisonner et peuvent irriter assez les lèvres de la plaie pour donner lieu à des complications. Cependant, avec des précautions, on peut arriver à éviter cet écueil. Nous en donnons pour bonne preuve les succès des auteurs dont nous rapportons les travaux. Il est bon, du reste, de faire remarquer que si le pansement est plus difficile chez les jeunes sujets, au moins ont-ils l'avantage d'être beaucoup plus faciles à opérer.

Dans nos opérations sur l'adulte, nous avons comme tout le monde rencontré des difficultés d'exécution qui ne nous ont pas paru bien effrayantes, mais dont on aurait tort de nier la réalité. Chez nos sujets plus jeunes, l'opération fut incomparablement plus facile. Ceux qui ont opéré chez les très jeunes enfants nous ont affirmé que chez eux l'intervention ne présentait aucune difficulté.

Je conclus donc de mes propres observations, comme de celles de beaucoup d'autres chirurgiens et en particulier de ceux dont je suis le rapporteur, que le véritable traitement des déformations du pied bot, c'est l'extirpation de l'astragale et de tous les os du tarse qui prennent part à la difformité. Cette opération ne saurait être comparée en aucun cas avec les opérations incomplètes qui portent sur les tendons ou sur les ligaments. Il y a lieu de l'appliquer non seulement aux déformations très graves, mais à beaucoup de déformations qui demanderaient un long traitement par appareils et ténotomie, mais à toutes celles dont le traitement doit être

de longue durée. Chez les petits enfants, elle rencontre certaines conditions d'exécution très favorables; chez tous elle n'a pas le caractère de gravité qu'on lui a attribué. Dans la pratique, les suites de l'opération demandent à peine de surveillance et point de difficultés.

Les pieds privés de l'astragale et même de plusieurs os du tarse sont très propres à la marche et ne diffèrent même pas d'aspect du pied normal dans la proportion que l'on avait prévue.

J'ai joint à ce court mémoire le tableau comprenant le résumé de mes huit observations.

En ce qui concerne les travaux de MM. Romniceanu et Piéchaud dont j'ai résumé les opinions, je demande des remerciements pour les auteurs et le dépôt de leurs travaux aux archives.

---

## TABLEAU

*Résumant mes huit observations.*

| NUMÉROS<br>d'ordre. | LIT<br>et salle.            | NOM<br>du malade.                                 | MALADIE.   | OPÉRATION.   | PROFESSION.  |
|---------------------|-----------------------------|---|--|--|--------------|
| <b>1</b><br>(1883)  | 4<br>Richard<br>Wallaec.    | B... (Mario).                                     | Pied bot varus<br>équin paraly-<br>tique.  | Extirpation de l'astragale.  | »            |
| <b>2</b><br>(1887)  | 55<br>Baraques.             | C... (Arthur).                                    | Pied bot double,<br>congénital.  | Extirpation de l'astragale<br>à droite.  | Sans prof.   |
| <b>3</b><br>(1888)  | 41<br>Isolement.            | D... (Eugène).                                    | Pied bot para-<br>lytique varus<br>équin.  | Incision externe en avant<br>de la malléole. Incision<br>interne en dehors du<br>jambier antérieur. Li-<br>gaments astragaliens<br>difficiles à sectionner.<br>Extirpat. de l'astragale<br>scaphoïde et cuboïde. | Photographie |
| <b>4</b><br>(1888)  | 4<br>Isolement.             | T... (Julie), envoyée<br>par le Dr Jonslain.      | Pied bot paraly-<br>tique droit en<br>varus équin de-<br>puis l'âge de<br>13 mois.             | Incision externe par la-<br>quelle l'astragale puis<br>le cuboïde sont enle-<br>vés.   | Sans prof.   |
| <b>5</b><br>(1888)  | 26<br>Isolement.            | G... (Héloïse).                                   | Pied bot para-<br>lytique varus<br>équin gauche.<br>Très doulou-<br>reux pendant<br>la marche. | Incision dorsale unique.<br>Difficulté pour inciser<br>le ligament astragalien<br>postérieur. Extract. de<br>l'astragale, puis section<br>du tendon d'Achille.<br>Bande d'Esmarch.                               | Sans prof.   |
| <b>6</b><br>(1888)  | »                           | B...  | Pied bot paraly-<br>tique gauche<br>varus équin.   | Extirpation de l'astragale et du cuboïde.<br>Guérison par pre-<br>mière intention. Sec-<br>tion du tendon d'A-<br>chille.  | »            |
| <b>7</b><br>(1889)  | 24<br>Isolement.            | E... (Bernard).                                   | Varus équin con-<br>génital.   | Incision dorsale unique.<br>Peu de sang. Dégage-<br>ment difficile de l'astragale. Ténotomie à ciel<br>ouvert du tendon d'A-<br>chille. Un drain.  | »            |
| <b>8</b><br>(1889)  | Maison Defaut<br>(Neuilly). | J... da S. S., en-<br>voyé par le Dr Cap-<br>per. | Pied bot varus<br>équin droit ac-<br>quis. Très dif-<br>forme. Paraly-<br>sie infantile.       | Ablation de l'astragale,<br>cuboïde, scaphoïde, eu-<br>néiforme et moitié an-<br>térieure du calcanéum.  | »            |

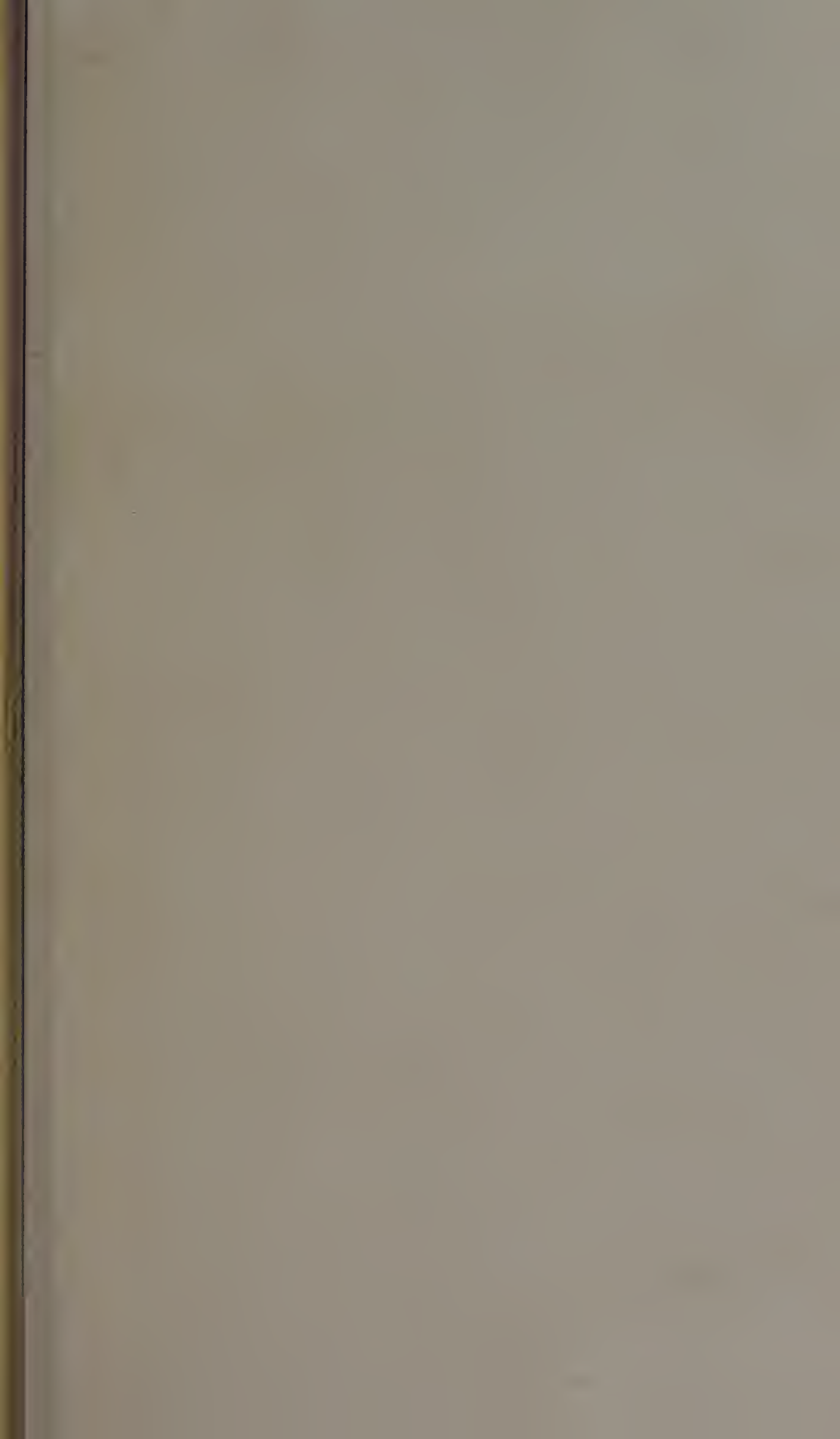


| DATES                  |                         | DURÉE<br>de<br>l'opération. | ANESTHÉSIE.   | DATES.                  |       | OBSERVATIONS.   |
|------------------------|-------------------------|-----------------------------|---------------|-------------------------|-------|---|
| d'entrée.              | d'opération             |                             |               | Sortie.                 | Mort. |   |
| 28 mai<br>1883         | 2 juin 1883             | •                           | »             | 20 octobre<br>1883      | »     | »   |
| 15 mars<br>1887        | 12 mai<br>1887          | »                           | »             | 4 mars<br>1888          | »     | Accident chloroforme. Respiration artificielle. Réunion sans suppuration. Résultat médiocre.  |
| 20 avril<br>1888       | 26 avril<br>1888        | »                           | »             | 21 juillet<br>1888      | »     | Sort marchant bien. Pied posé bien à plat. Revu le 31 mars 1889. Marche très bien le pied à plat avec et sans soulier. Pas d'appareil. Un soulier à confort solide sans tuteur. |
| 20 juillet<br>1888     | 26 juillet<br>1888      | »                           | »             | 17<br>septembre<br>1888 | »     | Très bonnes nouvelles en mai 1889. La marche est bonne.   |
| 4<br>septembre<br>1888 | 6<br>septembre<br>1888  | •                           | »             | 29 octobre<br>1888      | »     | Suites immédiates bonnes.   |
| »                      | 9 mai 1888              | »                           | »             | »                       | »     | Résultats au 1 <sup>er</sup> sept. 1889 excellents. L'enfant marche et court avec la plus grande aisance. Bottine à tuteurs latéraux légers.                                    |
| 9<br>septembre<br>1889 | 12<br>septembre<br>1889 | 35<br>minutes               | 15<br>grammes | 4 no-<br>vembre<br>1889 | »     | Sort en très bon état. Pied droit. Marche presque sans boiter avec bottine et tuteurs.  |
| »                      | 21 juin<br>1889         | •                           | »             | »                       | »     | Guérison parfaite sans suppuration. Marche excellente sans appareil, avec mobilité du pied.   |

---

Extrait de la *Société de chirurgie*, séance du 6 février 1890.

---







Tight gutters  
throughout

Table running into  
gutter.

(Some)

Text run into gutters.

(Tables)



